Plan de remoción de hongos en las áreas de contenedores habitacionales

Inspección de los campamentos

Objetivo General:

Realizar la inspección de los campamentos y detectar los posibles focos de proliferación de hongos a causa de la humedad en el ambiente o madera en descomposición.

Determinar el método de remoción de los hongos de los contenedores habitacionales.

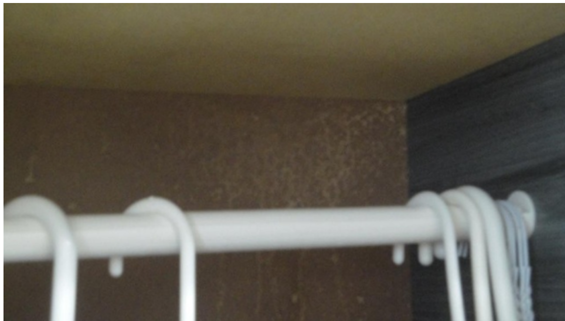
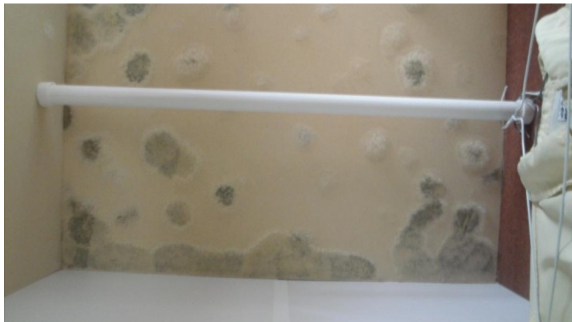
Parte de a fuera del campamento 600

	Parte de afuera del campamento 600

Campamento Valle Grande

Se realizo la inspección de forma aleatoria donde se revisaron 5 contenedores habitacionales.

	Techo en el contendor #2
	Pared donde está ubicado el aire acondicionado de ventana contenedor #3

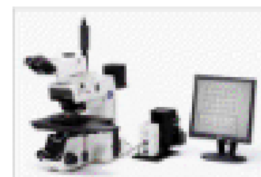
	Pared del contenedor #9
	Closet del contenedor #9
	Closet de madera contenedor #18

Estudio de hongos realizado por la Universidad Tecnológica de Panamá



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
EDIFICIO DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN
LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA MICROBIANA

INFORME DE ANÁLISIS DE MUESTRAS



Panamá, 13 de septiembre de 2012.

Nombre del Solicitante: INALSA, S.A.
Atención: *Ing. Daniel Quiros*
Número de Muestras: 1

Tipo de muestra: 1 muestra consistente en porción de esporangios marrones.

Fecha en que se recibió la muestra: 11 de septiembre de 2012 Hora: 11 a.m.

Análisis Microbiológicos Realizados por Muestra:

1. Identificación taxonómica a nivel de especie – 1 muestra
2. Asesoría sobre importancia ambiental, clínica, manejo y desinfección.

Resultados y Recomendaciones.

1. Identificación taxonómica a nivel de especie: *Stemonitis axifera*
2. Descripción e importancia ambiental: Stemonitis es un género característico de mohos mucilaginosos (Myxomycetes) de distribución en todo el mundo, excepto la Antártida. Se caracteriza por sus esporangios marrón, soportado sobre tallos delgados (Fotos 1 y 3), que crecen en racimos en madera en descomposición.
3. Importancia clínica: este hongo en particular no es de importancia médica, sin embargo, debido a la gran cantidad de esporas que producen y al hecho de que ciertos individuos pueden presentar síntomas alérgicos a las esporas de los hongos en general, se recomienda la desinfección de los materiales contaminados por hongos.
4. Recomendaciones sobre manejo y desinfección: Los operadores deben portar equipo de protección personal (guantes, respiradores N-95, gafas de protección de las que no tienen respiradores); se debe evitar respirar esporas. Desinfectar con un agente apropiado disponible (amonio cuaternario, peróxido hidrógeno, etc), deje actuar, humedezca el moho con agua y una solución detergente para ayudar al control dispersión de polvo durante la extracción. Evitar la adición de un exceso de humedad que puede dar lugar a problemas adicionales de crecimiento de moho. Coloque en una bolsa los desechos contaminados con el moho para su eliminación. Después de retirar los materiales con moho, el área de trabajo debe ser limpiada con un método húmedo, como el trapeado, con una solución de detergente y / o aspirado. El último paso es asegurar que los materiales restantes estén lo suficientemente secos antes de volver a instalar o reemplazar los materiales de construcción (si los removió para el proceso). Se puede utilizar ventiladores de alta eficiencia por varias horas para secar y remover exceso de humedad del area. Para prevenir crecimiento de hongos utilicen deshumidificadores para mantener humedad por debajo del 60%.

Atentamente,

Cecilio Puga R., M.Sc.

Documentación Fotográfica

Foto No. 1 Naturaleza de la muestra.



Foto No. 2 Procesamiento

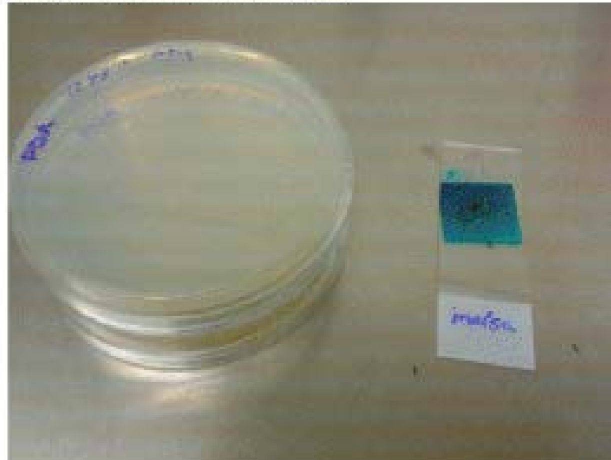


Foto No. 3 Estructuras microscópicas: esporangio y esporas de *S. axifera*



- MSDS del producto

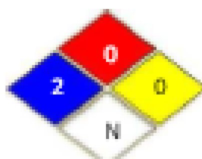


FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD *MSDS*

PARK SANITIZER

Niveles de Riesgo:

4. Severo
3.Alto
2.Moderado
1.Ligero
0.Mínimo



SECCIÓN 1:	PRODUCTO QUÍMICO E INFORMACIÓN DE ELABORACIÓN
Nombre del producto: PARK SANITIZER	
Sinónimos: Bactericida.	
Familia química: Orgánico	
Elaborado por: PARKWAY DE PANAMÁ, S.A.	**Contacto:**(507)-222-2050 / 224-0855
Distribuido por: J & M TROPICAL, S.A.	**Contacto:**(507)-222-2050 / 224-0855
Fax: 2242363	**Email:** jmtropic@cwpanama.net

SECCIÓN 2:	IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO

ASPECTOS GENERALES DE EXPOCISIÓN:

Puede causar irritación en pieles sensibles.

EXPOSICIÓN	PELIGRO	PREVENCIÓN	PRIMEROS AUXILIOS
Piel	Irritación.	Usar guantes o en caso de ser necesario trajes de seguridad.	Lavar con agua abundante durante al menos 20 minutos.
Ojos	Irritación	Mantener alejado de la región ocular.	Lavar con agua manteniendo pos parpados abiertos por 15 min. Llamar al médico si es necesario.

Ingestión	Irritación en el tracto, nauseas, vómitos, dolor estomacal.	No ingerir, ni dejar en recipiente no identificado.	Beba grandes cantidades agua (1-3 vasos). No induzca vomito.

Sustancia Química considerada como: Cancerigena ____ Mutagénica ____

Teratogénica ____ Otras ____

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE COMPONENTES

Los componentes que no se mencionan a continuación tienen un porcentaje de representación menor al 1% o no presentan ningún riesgo.

COMPONENTE	COMPOSICIÓN %
Vantocil IB	1-2

SECCIÓN 4: MEDIDAS EN CASO DE INCENDIOS

Acciones: Según la magnitud del incendio puede ser necesario el uso de trajes de protección contra incendios, y equipo respiratorio autónomo. Aleje al personal en sentido contrario a la dirección del viento. Usar los medios de extinción sugeridos.

Medio de Extinción:

Niebla de agua √ Espuma √ CO_2 √ Polvo Químico √

Otros (Especificar) ____

SECCIÓN 5: MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Proceda con precaución y restrinja el acceso al área afectada, Use traje o equipos de seguridad (sección 7).Puede neutralizarse con cal, carbonato de sodio, carbonato de calcio o tierra seca. Hacer dique para contener el derrame y evitar que el producto llegue al desagüe, contenga el derrame, almacene en recipientes identificados y posteriormente deseche de acuerdo a la normativa nacional.

J & M Tropical S.A Avenida Santa Elena, Edificio N°71-9 Zona 9. Panamá, Republica de Panamá Tel (507)222-2050 (apartado 0830-01106) E-mail: jmtropic@cwpanama.net

SECCIÓN 6: ALMACENAMIENTO

Manejo: Proteger contra daños físicos los envases, tanques, tuberías, válvulas y otros accesorios involucrados. Mantener los niveles prefijados de llenado de tanques y presión y temperatura de trabajo. Contemplar sistema de contención de derrames/fugas bajo los tanques. No comer, beber ni fumar durante la manipulación, (para medidas de protección individual ver sección 7).Lávese inmediatamente después de manipular. *** **Solo para personal capacitado*****

Almacenamiento: Recipientes bien cerrados, alejado de productos incompatibles. Este producto debe ser almacenado en un lugar fresco, seco y ventilado, Mantener siempre en el envase original o traspase a envase de plástico.

SECCIÓN 7: CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de ingeniería: Ventilación de escape local. Los extractores de techo se deben considerar la dirección de los vientos.

Ubicación	Equipo o Instrumentación
Piel	Guantes (neopreno, nitrilo o latex), botas, Usar pantalón y camisa 100 % algodón.

SECCIÓN 8: PROPIEDADES FISICO QUÍMICAS

1. Color: Incoloro	**5. Solubilidad en Agua:** Soluble
2. Olor: Característico.	**6. pH:** 7,5-8,5
3. Estado físico: Líquido	**7. Temperatura de Ebullición (°C):** 75
4. Densidad relativa (g/ml): 0,999 ±0,001	

SECCIÓN 9: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

1. **Estabilidad Química:** Es estable en condiciones normales

2. **Condiciones a Evitar:**

Temperaturas elevadas e incidencia de radiación solar.

3. **Incompatibilidad con otros materiales:** Tensoactivos aniónicos.

.**Polimerización Espontánea:** No ocurre

5. **Productos peligrosos de la descomposición:** óxidos de carbono propios de la combustión.

SECCIÓN 10: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No se esperan efectos toxicológicos crónicos (para mayor información ver sección 2).

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Evitar que los productos utilizados en la extinción de fuegos, pasen a desagües, alcantarillas o a sistemas de irrigación de agua. En vertidos de agua y suelos el carácter biodegradable es mayor al 90%, sin embargo no es recomendable permitir grandes cantidades en los terrenos o desagües

SECCIÓN 12: CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Los residuos y envases sucios deben manipularse de acuerdo con las normas vigentes. Los envases limpios pueden ser reutilizados con el mismo producto, incinerados y dispuestos en el sistema de recolección de basura. Los líquidos restantes deben ser diluidos para poder desecharse.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

J & M Tropical S.A Avenida
Santa Elena, Edificio N°71-9 Zona 9. Panamá,
Republica de Panamá Tel (507)223-2050
(apartado 0830-01106) E-mail:
jmtropic@cwpanama.net

Los recipientes deben estar identificados con el rombo de seguridad,

- Ficha Técnica del producto



PARK SANITIZER



DESINFECTANTE A BASE DE BIGUANIDAS

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Park sanitizer es un biocida industrial líquido de amplio espectro basado en polímeros de alta densidad de carga positiva para uso en desinfección final en gran variedad de industrias de alimentos, como plantas embotelladoras, lácteos, cárnicos y aceites entre otras.

CARACTERÍSTICAS

- Ideal y uno de los componentes permitidos para nebulizar.
- Es un producto que presenta alta efectividad a concentraciones bajas, contra bacterias, hongos y levaduras. La aplicación de una solución del 0.2 a 1.0% v/v, preparada con agua microbiológicamente sana, es suficiente para que durante su uso se aproveche su acción biocida completamente.
- Su tipo de acción específico impide el desarrollo de resistencia por parte de los microorganismos, lo cual permite su empleo continuado.
- Es seguro sobre todas las superficies: *acero inoxidable, aluminio, plástico, madera, etc.*
- Puede ser dosificado y controlado automáticamente con equipos **CWN** ó **CWE** de **Parkway de Panamá, S.A.**
- Es un producto completamente biodegradable, ya que es de naturaleza catiónica y de fácil eliminación a través de coprecipitación con exceso de detergentes aniónicos u otros humectantes comúnmente presentes en aguas residuales o eliminadas por absorción una vez descargado al efluente.
- Además es totalmente inocuo para el ser humano, convirtiéndose en un producto de fácil aplicación



PARK SANITIZER



PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Densidad:	0,999 ± 0,001g/ml
pH:	7,5 – 8,5
Color:	Incoloro
Solubilidad en agua:	100%

MODO DE EMPLEO

- **Lugares de aplicación:** Saneamiento de cervecerías, equipos de producción de alimentos, saneamiento de centrales lecheras, CIP, COP y manual, establecimientos especializados en carnes y aves de corral, preservación de siliconas, aguas de pasteurización de túnel, sustancias químicas acuosas de aplicación industrial
- **Instrucciones**: Se recomienda la aplicación de Park Sanitizer (la concentración de su uso depende de la forma de aplicación y el tipo de industria). Tiempo de contacto 5- 15 minutos. Preparar solución que se ajuste a la necesidad (para mayor información comunicarse con nuestro representante de ventas). 1oz. por Galón de Park Sanitizer da 50 ppm de polibiguanidas.

PRECAUCIONES: consultar la ficha de seguridad del producto *(FDS – MSDS).*

PRESENTACIÓN

Tanque de 5 galones.

Tanque de 55 galones.

REGISTRO

R.S. N°: 040303

Esta información está basada en el estado actual de nuestros conocimientos y puede ser modificada sin previo aviso. Parkway de Panamá, S.A. no se hace responsable del uso inadecuado del producto.

- Registro Sanitario



REPUBLICA DE PANAMA



INSCRIPCION No. 040303
(CUARENTA MIL TRESCIENTOS TRES)

MINISTERIO DE SALUD
DEPARTAMENTO DE PROTECCION DE ALIMENTOS
EL SUSCRITO JEFE NACIONAL DE PROTECCION DE ALIMENTOS

DR. ALBERTO VERGARA SALCEDO

CERTIFICA:
QUE EL PRODUCTO ABAJO DESCRITO HA SIDO INSCRITO EN ESTE DEPARTAMENTO

PRODUCTO: PARK SANITIZER (LIQUIDO SANITIZANTE)-------

ELABORADO POR / PARA PARKWAY DE PANAMA, S. A.

SELLO

REPUBLICA DE PANAMA
14.5.10
B/. 4.00
POSTALIA

PAIS DE ORIGEN PANAMA

SOLICITADO POR PARKWAY DE PANAMA, S. A.

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE SALUD
DEPARTAMENTO DE PROTECCION DE ALIMENTOS
salud

INSCRITO EN EL LIBRO No. 84 FOLIO 14

EL DIA 4 de DICIEMBRE DE 2009

ESTA INSCRIPCION CADUCA EL 3 DE DICIEMBRE DE 2014

Fundamento Legal: Ley 66 del 10 de Noviembre de 1947, Decreto No. 256 del 13 de Junio de 1962, Decreto Ejecutivo No. 331 del 22 de Julio de 2008.

DR. ALBERTO VERGARA SALCEDO
SUB JEFE (A) DEPARTAMENTO DE PROTECCION DE ALIMENTOS

CEDULA: 8-132-574

GR
04 Diciembre 2009

Procedimiento de desinfección de contenedores habitacionales

- **Fórmula para dilución** **“**PARK SANITIZER”

  En 1 galón de agua, diluya 3 onzas del producto “PARK SANITIZER”

1. **Limpieza de contenedores previo a la llegada de los campamentos**

   <u>Materiales y EPP a utilizar</u>

   - Toallitas para limpieza
   - Guantes (neopreno, nitrilo o látex), botas, lentes, Usar Pantalón y camisa 100 % Algodón.

<u>Procedimiento de colocación del producto</u>

- Se realizara de forma manual la dispersión del producto con la ayuda de un paño, por todas las superficies visualmente afectadas. (Si observa manchas color negro)
- Colocar el nebulizador en la puerta de entrada, dejarlo actuar por 2 minutos luego apagar el nebulizador.
- Retirar del sitio y cerrar la puerta.

2. **Limpieza en los campamentos y mantenimiento**

- Se realizara de forma manual la dispersión del producto con la ayuda de un paño, por todas las superficies visualmente afectadas.
- Realizar la limpieza completa de las recamaras.
- Colocar el nebulizador en la puerta de entrada, dejarlo actuar por 2 minutos luego apagar el nebulizador.
- Retirar del sitio y cerrar la puerta.

Nota: El periodo de aplicación del producto será de acuerdo al efecto que cause en la desaparición de los hongos. Después de la primera aplicación del producto se estará colocando seguido durante una semana.

Protocolo de aceptación contenedores habitacionales

Alcance:

Tomar las muestras del área mas afectadas durante la inspección inicial y dar la aprobación para ser un área habitable mediante la realización de un muestreo microbiológico, donde demuestre que no hay rastros de hongos.

Objetivo general:

- Determinar que las áreas habitacionales cumplen con todos los parámetros aptos para ser habitadas.

Procedimiento:

Se tomaran en cuentas las áreas mayormente afectadas donde tomaran las muestras para ser analizadas, por un laboratorio especialista. El mismo debe hacer entrega de los resultados de las muestras tomadas.

Por medio de los análisis realizados se determinara si son aptas o no las habitaciones para ser ocupadas.